

9) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

⑪ N° de publication :
(A n'utiliser que pour
le classement et les
commandes de reproduction).

2.223.985

⑫ N° d'enregistrement national :
(A utiliser pour les paiements d'annuités,
les demandes de copies officielles et toutes
autres correspondances avec l'I.N.P.I.)

73.11165

BREVET D'INVENTION

PREMIÈRE ET UNIQUE
PUBLICATION

⑫ Date de dépôt 28 mars 1973, à 15 h 46 mn.
Date de la décision de délivrance..... 14 octobre 1974.
④⑦ Publication de la délivrance..... B.O.P.I. — «Listes» n. 43 du 25-10-1974.

⑤① Classification Internationale (Int. Cl.) B 65 d 81/02; B 65 d 25/10.

⑦① Déposant : Société dite : SOCIÉTÉ F. BEGHIN, résidant en France.

⑦③ Titulaire : *Idem* ⑦①

⑦④ Mandataire : Cabinet André Bouju.

⑤④ Emballage pour verres à pied ou objets analogues.

⑦② Invention de :

③③ ③② ③① Priorité conventionnelle :

La présente invention concerne un emballage pour des objets tels que des verres à pied comportant un corps et un pied reliés par une tige amincie.

On connaît de nombreux types d'emballage pour les objets précités, par exemple l'emballage décrit dans le brevet français 1 526 314 au nom de la Demanderesse. Ces emballages visent à réaliser une excellente protection et une présentation commode des objets contenus.

L'expérience montre cependant qu'il est souhaitable d'améliorer sensiblement le prix de revient de l'emballage, sa commodité d'emploi, et la protection assurée aux objets contenus.

Les objets à emballer étant souvent délicats et fragiles, il est important de faciliter leur mise en place dans l'emballage, chez le fabricant, et leur extraction ultérieure pour présentation ou mise en service. Les opérations précitées doivent s'effectuer avec le minimum de gestes, de temps et d'aléas. De même, il est important de pouvoir réaliser un emballage susceptible d'être réutilisé indéfiniment et facilement par l'utilisateur des objets, pour leur transport et leur rangement en lieu sûr.

L'invention a pour but de remédier aux limitations et inconvénients précités, en permettant de réaliser un emballage simple et économique d'emploi rapide et facile, assurant en outre une excellente protection des objets dès leur fabrication et pour leur utilisation courante.

Selon l'invention, l'emballage pour des objets tels que des verres à pied, comportant un corps et un pied reliés par une tige amincie, est caractérisé en ce qu'il comporte un logement pour le corps, un fond servant d'appui pour le pied, et un dispositif de calage déformable pour le pied, ce dispositif comportant au moins une nappe repliée d'un matériau semi-rigide tel que du carton ondulé, attachée au logement et aboutissant au fond, un repli de ladite nappe formant butée en position de service pour le pied du verre qui se trouve calé entre le fond et cette butée.

Le dispositif de calage déformable permet l'introduction de l'objet dans le logement. Il retient ensuite l'objet en assurant

le calage du pied en position de service. Il permet enfin, par un mouvement inverse de la nappe, l'extraction facile de l'objet.

Selon un mode de réalisation préféré de l'invention, l'emballage précité comporte une nappe de calage repliée pour former un V dont l'aile adjacente au fond constitue un contre-appui pour le pied de l'objet; chaque logement comporte deux nappes repliées disposées de façon sensiblement symétrique par rapport à la tige de l'objet; les plis de ces deux nappes sont situés approximativement en regard l'un de l'autre, de part et d'autre de l'espace ménagé pour la tige; les deux nappes sont reliées par un volet destiné à prendre appui sur le fond; elles comportent une échancrure à hauteur d'un pli, pour le calage de la tige de l'objet, en position de service de l'emballage.

Ces dispositions pratiques améliorent sensiblement la commodité d'emploi de l'emballage, en particulier pour des objets fragiles produits en séries.

Selon un mode de réalisation avantageux de l'invention, l'emballage du genre précité est contenu en position de service dans une boîte à plusieurs faces fermée par un couvercle opposé au fond; l'emballage comporte un casier amovible comprenant au moins une rangée de logements prismatiques bordés par des cloisons formées par les replis parallèles d'un flan découpé, en matériau analogue à celui de la nappe du dispositif de calage; ces cloisons sont assemblées au moyen de réglettes transversales aux cloisons et comportant des encoches d'assemblage engagées dans des encoches correspondantes des cloisons; le dispositif de calage associé à chaque logement est articulé sur une cloison par un pli formant charnière; ce dispositif comporte dans l'ordre un élément oblique de serrage solidaire de la cloison, une plaque de calage pour le dessus du pied, et un volet d'appui pour le dessous du pied; les trois éléments précités sont articulés l'un sur l'autre par des plis formant charnières, parallèles au pli d'articulation du dispositif sur la cloison.

Ces particularités permettent de réaliser de manière économique un emballage facile à stocker à plat avant son emploi, et facile ensuite à assembler et à employer.

BAD ORIGINAL

D'autres particularités et avantages de l'invention ressortiront encore de la description détaillée d'un mode de réalisation préféré de l'invention, présentée ci-après à titre d'exemple non limitatif, en référence aux dessins annexés dans lesquels:

5 - la Figure 1 est une vue en perspective, avec arrachement, d'un emballage conforme à l'invention;

 - la Figure 2 est une coupe verticale de l'emballage de la Figure 1, suivant la ligne II-II de la Figure 3;

10 - la Figure 3 est une vue partielle par-dessus de l'emballage de la Figure 1;

 - la Figure 4 représente en plan un flan destiné à réaliser les cloisons longitudinales du casier de l'emballage de la figure 1, ainsi que les dispositifs de calage associé aux logements de ce casier;

15 - la Figure 5 est la vue en plan d'un flan destiné à réaliser une réglette transversale pour l'assemblage des cloisons du casier de la Figure 1;

 - la Figure 6 est une vue partielle d'une variante du flan de la Figure 4.

20 Dans le mode de réalisation représenté sur les Figures 1 à 5, l'emballage 1 pour des verres à pied A comportant un corps C et un pied P reliés par une tige amincie T, comporte en outre, selon l'invention, un logement 2 pour le corps C de chaque verre, un fond 3 servant d'appui pour le pied P, et un dispositif de calage déformable comportant deux nappes repliées 5 en matériau
25 semi rigide, tel que du carton ondulé double face. Chaque nappe 5 est attachée au logement 2 et aboutit au fond 3. Un repli 5b de la nappe forme butée en position de service pour le pied P du verre A qui se trouve calé entre le fond 3 et cette butée 5b (Figure 2),
30 constituant un contre-appui pour le pied P.

 Les deux nappes 5 (Figure 2) sont repliées chacune pour constituer un "V" à deux ailes 5a, 5b, inégales. L'aile 5b adjacente au fond 3 constitue un contre-appui pour le pied P du verre A qui repose sur le fond 3. Les deux nappes 5 sont disposées de
35 façon sensiblement symétrique par rapport à la tige T.

Les replis 5a, 5b sont situés en regard l'un de l'autre, de part et d'autre de l'espace ménagé pour la tige T. Les deux nappes 5 sont reliées par un volet commun 5c qui prend appui sur le fond 3 de l'emballage, et sous le pied P du verre A en position
5 de service.

A hauteur du pli X3-Y3 séparant les replis 5a et 5b, les nappes 5 comportent une échancrure 6 pour le calage transversal de la tige T du verre A. Dans l'exemple représenté, les échancrures 6 sont ajustées pour s'adapter sur une couronne T1 disposée sur le
10 pied P, à la base de la tige T, et caler cette couronne T1 en position de service de l'emballage, (Figures 2 et 3).

L'emballage 1 des Figures 1 à 3 est contenu en position de service dans une boîte parallélépipédique 7, à quatre faces 8a, 8b, 8c, 8d, fermée par un couvercle 11 opposé au fond 3. L'emballage
15 1 constitue un casier amovible comprenant deux rangées de chacune trois logements prismatiques 2, bordés par des cloisons longitudinales 12. Ces cloisons 12 sont formées par des replis parallèles 12a, 12b d'un flan 13 (Figure 4) découpé, en un matériau semi-rigide, tel que du carton ondulé double face. Les cloisons 12 sont
20 assemblées au moyen de réglettes transversales 14, comportant des encoches d'assemblage 15 engagées dans des encoches correspondantes 16 des cloisons 12.

Les réglettes transversales 14 sont formées chacune d'un flan découpé (Figure 5) et plié suivant une ligne X-Y. Des découpures symétriques 15a, 15b y sont prévues, pour réaliser les encoches d'assemblage 15 (Figure 1).
25

De même, des lignes de pliage parallèles X1-Y1 sont prévues sur le flan 13 (Figure 4), pour réaliser les cloisons 12 en associant les replis 12a et 12b des extrémités, ou deux replis 12b
30 symétriques, dans la partie centrale du flan 13 (Figure 4).

Chaque logement 2 de la Figure 1 correspond sur le flan 13 à l'espace compris entre deux lignes de pliage X1-Y1 consécutives, définissant les arêtes de deux cloisons 12 voisines. Le flan 13 comporte aussi des découpures 6 et 16 pour les échancrures 6 de calage de la tige T (Figure 3), et pour les encoches d'assemblage 16
35

des cloisons 12 (Figure 1).

En outre, le flan 13 comporte les éléments du dispositif de calage associé à chaque logement 2, et articulé sur les replis 12b des cloisons 12. Dans l'ordre, et de chaque côté par rapport au plan de symétrie parallèle aux lignes X1-Y1, le dispositif de calage comporte (Figures 1 à 4) un élément oblique de serrage 5a, solidaire du repli 12b de la cloison 12, une plaque de calage 5b, pour le dessus du pied P, et un volet d'appui 5c, reliant les deux plaques de calage 5b de chaque côté du pied P. Les éléments précités sont articulés les uns sur les autres par des lignes de pliage X3-Y3, X4-Y4, formant charnières, parallèles aux lignes de pliage X1-Y1 définissant l'articulation du dispositif de calage déformable 5a, 5b, 5c sur chacun des replis 12b des cloisons 12.

Sur une partie de sa longueur, chaque encoche 15 des réglettes 14 (Figures 1 et 5) présente des bords obliques 15c, pour limiter l'inclinaison de l'élément oblique de serrage 5a, solidaire de la cloison 12 engagée dans l'encoche 15.

Pour compléter le système de calage qu'on vient de décrire, et en faciliter l'ajustage précis, la boîte 1 comporte des moyens complémentaires de calage 18 (Figures 1 et 2), associés au fond 3, et réglables en épaisseur. Dans le mode de réalisation décrit ici à titre d'exemple, la boîte 1 est parallélépipédique, constituée par un flan replié en un matériau en feuille semi-rigide tel que du carton ondulé double face. Les moyens complémentaires de calage sont constituées par deux rabats 19, disposés sur le fond 3 en position de service. Les rabats 19 comportent des lignes de pliage permettant de les replier à la demande en une, deux ou trois épaisseurs 19a, 19b, 19c. On peut régler ainsi le calage précis du volet d'appui 5c.

Ce réglage en épaisseur est ajusté pour assurer un serrage suffisant des plaques de calage 5b sur la partie supérieure du pied P (Figure 2), lorsque le couvercle 11 est fermé. Une languette de verrouillage 11a portée par la face antérieure de la boîte 7 pénètre dans une fente 11b du couvercle 11, pour en assurer le verrouillage en position fermée. Une patte 11c permet ensuite d'extraire la languette 11a (Figures 1 à 3).

Pour améliorer la protection des verres A contenus dans les logements 2 de l'emballage 1, les extrémités 21 des cloisons 12 et les extrémités 22 des réglettes 14 sont en saillie par rapport aux parois des logements 2 (Figures 1 à 3). Ces extrémités 21, 22 sont en appui contre les faces de la boîte 7 en position de service de l'emballage 1; on évite ainsi la transmission directe aux logements 2 et aux verres A, des chocs subis par les faces de la boîte 7. Un effet analogue de protection est obtenu (Figure 3) grâce aux moyens complémentaires de calage 18, qui écartent les pieds P du fond 3. De même, la hauteur des logements 2, et les dimensions du dispositif de calage 5a, 5b sont prévues en fonction de la hauteur de la tige T et du corps C, pour ménager un espace de protection entre le couvercle 11 et le rebord du verre V.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée au mode de réalisation qu'on vient de décrire à titre d'exemple, et on peut y apporter diverses variantes, sans sortir du domaine de l'invention.

Par exemple (Figure 6), les échancrures 26 destinées au calage de la tige T peuvent comporter des découpures en étoile 27, réalisant un ensemble de languettes élastiques radiales 28, autour de chaque échancrure. On obtient ainsi une plus grande souplesse de calage, pour tenir compte notamment de variations de forme ou de diamètre de la tige T et de sa couronne de raccordement T1 (Figure 2).

Les divers éléments des dispositifs de calage et moyens complémentaires de calage précités peuvent aussi comporter un revêtement élastique, constitué par exemple d'un matelas de caoutchouc mousse, ou d'un matériau analogue. Un tel revêtement est utile pour des objets très fragiles, comportant des aspérités, en relief sur le corps, le pied ou la tige.

Egalement, l'emballage, son dispositif de calage, et la boîte qui le contient peuvent être réalisés en d'autres matériaux que le carton ondulé double face. Par exemple, on peut fabriquer une boîte très solide en panneaux métalliques doublés de bois ou d'un matériau synthétique. L'emballage amovible contenu dans la

boîte, en particulier pour des objets lourds, peut être réalisé au moyen de bandes et de plaques de tôle ayant une certaine élasticité, et comportant un matelassage de protection pour les objets à emballer.

REVENDICATIONS

1. Emballage pour des objets tels que des verres à pied comportant un corps et un pied reliés par une tige amincie, caractérisé en ce qu'il comporte un logement pour le corps, un fond servant d'appui pour le pied, et un dispositif de calage déformable pour le pied, ce dispositif comportant au moins une nappe repliée d'un matériau semi-rigide, tel que du carton ondulé, attachée au logement et aboutissant au fond, un repli de ladite nappe formant butée en position de service pour le pied du verre qui se trouve calé entre le fond et cette butée.

2. Emballage conforme à la revendication 1, caractérisé en ce que la nappe du dispositif de calage est repliée pour former un V dont l'aile adjacente au fond constitue un contre-appui pour le pied de l'objet.

3. Emballage conforme à l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que le dispositif de calage déformable comporte deux nappes repliées disposées de façon sensiblement symétrique par rapport à la tige, les plis de ces deux nappes étant situés approximativement en regard l'un de l'autre, de part et d'autre de l'espace ménagé pour la tige de l'objet.

4. Emballage conforme à la revendication 3, caractérisé en ce que les deux nappes sont reliées par un volet destiné à prendre appui sur le fond.

5. Emballage conforme à l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que au moins une nappe est échancrée à hauteur d'un pli pour le calage de la tige de l'objet en position de service de l'emballage.

6. Emballage conforme à l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce qu'il est contenu en position de service dans une boîte à plusieurs faces fermée par un couvercle opposé au fond, l'emballage comportant un casier amovible qui comprend au moins une rangée de logements prismatiques bordés par des cloisons formés par des replis parallèles d'un flan découpé, ces cloisons étant reliées par encochage au moyen de réglettes transversales.

7. Emballage conforme à la revendication 6, caractérisé en

ce que chaque dispositif de calage est solidaire d'une cloison, les dispositifs de calage et les cloisons étant constitués par un flan découpé et replié suivant des lignes parallèles.

8. Emballage conforme à l'une des revendications 6 ou 7, caractérisé en ce que les réglettes sont formées chacune d'un flan découpé.

9. Emballage conforme à l'une des revendications 6 à 8, caractérisé en ce que le dispositif de calage associé à chaque logement est articulé sur une cloison par un pli formant charnière, ce dispositif comportant dans l'ordre un élément oblique de serrage solidaire de la cloison, une plaque de calage pour le dessus du pied, et un volet d'appui pour le dessous du pied, les trois éléments précités étant articulés l'un sur l'autre par des plis formant charnières et parallèles au pli d'articulation du dispositif sur la cloison.

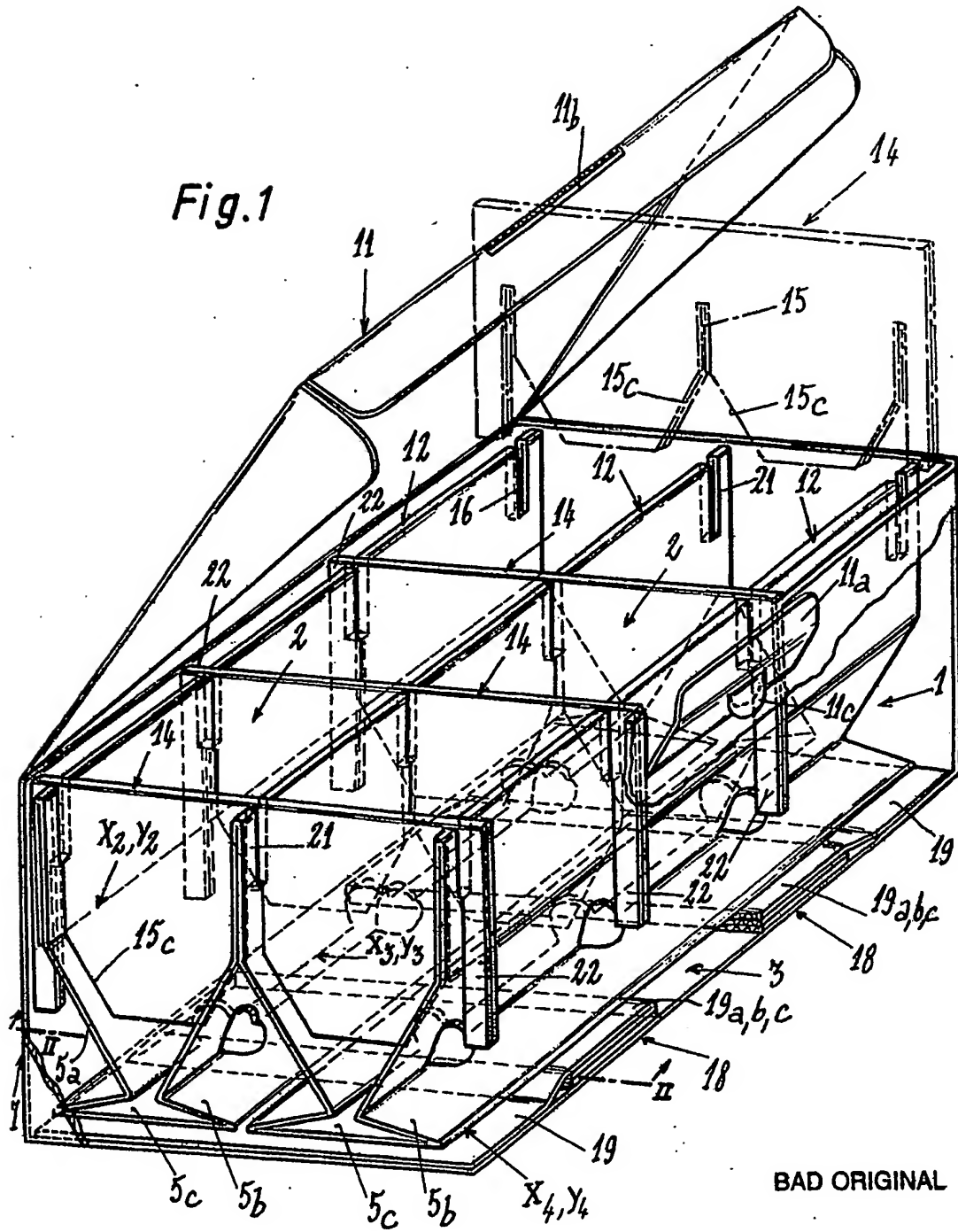
10. Emballage conforme à la revendication 6, caractérisé en ce que les encoches des réglettes présentent chacune des bords obliques, au moins sur une partie de leur longueur, pour limiter l'inclinaison de l'élément oblique de serrage solidaire de la cloison engagée dans l'encoche de la réglette.

11. Emballage conforme à l'une des revendications 6 à 10, caractérisé en ce que le fond de la boîte comporte, à l'intérieur de celle-ci, des moyens complémentaires de calage réglables en épaisseur.

12. Emballage conforme à la revendication 11, caractérisé en ce que les moyens complémentaires de calage sont constitués par au moins un rabat disposé sur le fond en position de service, ce rabat comportant plusieurs lignes de pliage parallèles, pour réaliser le calage complémentaire au moyen d'une ou plusieurs épaisseurs du rabat replié à la demande.

13. Emballage conforme à l'une des revendications 6 à 12, caractérisé en ce que les extrémités des cloisons et des réglettes sont en saillie par rapport aux parois des logements, ces extrémités étant en appui contre les faces de la boîte en position de service.

Fig.1



Pl. III. 3

2223985

